ÔN TẬP CHƯƠNG 2_ĐẠI SỐ 10

Câu 1: Cho hàm số $y=\begin{cases} x^2-x+1 & khi\ \ x\ge -2 \\ 3-2x & khi\ \ x\langle -2 \end{cases}$

Tính giá trị của hàm số tại $x=-1$

A. 1 **B.** -1 **C.** 5 **D.** 3

Câu 2: Cho hàm số $y=-x^2-3x+4$. Khẳng định nào sau đây **sai**?

A. Hàm số luôn đồng biến trên $\left(-4;-\frac{3}{2}\right)$.

B. Hàm số luôn đồng biến trên R.

C. Hàm số luôn nghịch biến trên $\left(-\infty;-\frac{3}{2}\right)$.

D. Hàm số luôn nghịch biến trên $(1;+\infty)$.

Câu 3: Cho hàm số $y=x^2-4x+3$, khẳng định nào sau đây đúng?

A. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty;2)$ và nghịch biến trên khoảng $(2;+\infty)$

B. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty;-1)$ và đồng biến trên khoảng $(-1;+\infty)$

C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty;-2)$ và đồng biến trên khoảng $(2;+\infty)$

D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty;2)$ và đồng biến trên khoảng $(2;+\infty)$

Câu 4: Xác định hàm số y = ax + b biết đồ thị của nó vuông góc với đường thẳng $d: y=3x-1$ và đi qua điểm

M(3;0)

A. $y=-3x-1$ **B.** $y=-3x+1$ **C.** $y=\frac{-1}{3}x-1$ **D.** $y=\frac{-1}{3}x+1$

Câu 5: Xác định parabol $(P): y=ax^2+bx+c$ biết (P) đi qua điểm $A(8;0)$ và có đỉnh $I(6;-12)$?

A. $y=-3x^2-36x-96$ **B.** $y=-3x^2-36x+96$ **C.** $y=3x^2-36x+96$ **D.** $y=3x^2+36x+96$

Câu 6: Hàm số $y=\frac{|x+1|+|x-1|}{|x+1|-|x-1|}$ là hàm số:

A. lẻ

B. không chẵn, không lẻ

C. chẵn

D. vừa chẵn, vừa lẻ

Câu 7: Xác định (P): $y=ax^2+bx+c$. Biết (P) có tung độ đỉnh bằng -4, cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng 5 và đi qua M(2;-3).

A. $y=-x^2+6x+5$ **B.** $y=x^2-4x+5$ **C.** $y=x^2-6x+5$ **D.** $y=-x^2+4x+5$

Câu 8: Đường thẳng (Δ) đi qua $A(2;-1)$ và vuông góc với đường thẳng $(d): y=-\frac{1}{3}x+1$ có phương trình là:

A. $y=-\frac{1}{3}x-\frac{5}{3}$ **B.** $y=3x-7$ **C.** $y=-3x+7$ **D.** $y=\frac{1}{3}x-\frac{1}{3}$

Câu 9: Cho đường thẳng d : $y=-2x+3$ và 3 điểm $A(1;5); B(-2;7); C(0;3)$. Chọn mệnh đề đúng

A. $B\in d$ **B.** $C\notin d$ **C.** $B\notin d$ **D.** $A\in d$

Câu 10: Cho hàm số y = ax + b (a ≠ 0). Mệnh đề nào sau đây đúng ?

A. Hàm số đồng biến trên R khi a < 0;

B. Hàm số đồng biến trên R khi a > 0;

C. Hàm số đồng biến trên R khi x < $-\frac{b}{a}$.

D. Hàm số đồng biến trên R khi x > $-\frac{b}{a}$;

Câu 11: Phương trình đường thẳng đi qua hai điểm A(-1; 2) và B(3; 1) là:

A. $y=\frac{3x}{2}+\frac{7}{2}$; **B.** $y=-\frac{3x}{2}+\frac{1}{2}$. **C.** $y=\frac{-x}{4}+\frac{7}{4}$; **D.** $y=\frac{x}{4}+\frac{1}{4}$;

Câu 12: Cho hàm số $y=\begin{cases}1-x & ;x\le 0\\ x & ;x>0\end{cases}$

Tính giá trị của hàm số tại $x=-3$

A. -4 **B.** -2 **C.** 4 **D.** 2

Câu 13: Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên $\mathbb{R}$:

A. $y=2x+3$ **B.** $y=\pi x-2$ **C.** $y=-\pi x+3$ **D.** $y=2$

Câu 14: Phương trình đường thẳng $y=ax+b$ qua $A(2;5)$ và song song với đường thẳng $y=3x-2$ là :

A. $y=3x-1$ **B.** $y=-3x-1$ **C.** $y=-3x+2$ **D.** $y=3x+1$

Câu 15: Cho hàm số $y=4x^2+8x+4$. Trục đối xứng của đồ thị hàm số là:

A. $y=-2$ **B.** $x=-2$ **C.** $x=-1$ **D.** $y=-1$

Câu 16: TXĐ của hàm số $y=\sqrt{x-3}-\sqrt{1-2x}$

A. $\left(-\infty;\frac{1}{2}\right]\cup[3;+\infty)$ **B.** $D=\varnothing$ **C.** $D=R$ **D.** $\left(-\infty;\frac{1}{2}\right)\cap(3;+\infty)$

Câu 17: Hàm số $y=\frac{|1+x|-|1-x|}{|1+x|+|1-x|}$ là

A. vừa là hàm số chẵn vừa là hàm số lẻ **B.** hàm số không chẵn không lẻ.
C. hàm số chẵn **D.** hàm số lẻ

Câu 18: Tọa độ đỉnh I của parabol (P): y = $-x^2$ + 4x là:

A. I(-2; -12); **B.** I(1; 3). **C.** I(-1; -5); **D.** I(2; 4)

Câu 19: Parabol (P) : $y=ax^2+bx+3$ đi qua điểm $A(-1;9)$ và có trục đối xứng $x=-2$ có phương trình là:

A. $y=2x^2+8x+3$ **B.** $y=-x^2-8x+3$ **C.** $y=2x^2-8x+3$ **D.** $y=-2x^2-8x+3$

Câu 20: TXĐ của hàm số $y=\frac{1}{x+2}$ là:

A. $\mathbb{R}\setminus\{-2\}$ **B.** $(-\infty;-2)$ **C.** $\mathbb{R}\setminus\{2\}$ **D.** $(-2;+\infty)$

Câu 21: Tung độ đỉnh I của parabol (P): y = $-2x^2$ - 4x + 3 là:

A. _ **B.** 1 **C.** -1 **D.** 5

Câu 22: Cho hàm số y = $\begin{cases}\frac{2}{x-1}, & x\in(-\infty;0)\\ \sqrt{x+1}, & x\in[0;2]\\ x^2-1, & x\in(2;5]\end{cases}$.

Tính y(4), ta được kết quả :

A. $\frac{2}{3}$ **B.** 3 **C.** $\sqrt{5}$ **D.** 15

Câu 23: TXĐ của hàm số $y=\frac{x}{x-2}$ là :

A. $D=R\setminus\{0\}$ **B.** $D=R\setminus\{-2\}$ **C.** $D=R$ **D.** $D=R\setminus\{2\}$

Câu 24: Trong các hàm số dưới đây hàm số nào là hàm số chẵn?

A. $y=|x+2|+|x-2|$ **B.** $y=\frac{2x^2-3}{x}$ **C.** $y=2x^3-x+1$ **D.** $y=\sqrt{x+1}-\sqrt{1-x}$

Câu 25: Xác định hàm số $y=ax+b$ biết đồ thị của nó đi qua điểm $A(1;4)$ và cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng -3.

A. $y=2x-6$ **B.** $y=2x+6$ **C.** $y=-2x-6$ **D.** $y=-2x+6$

Câu 26: Cho hàm số $y=2x^2+6x+3$ có đồ thị (P). Trục đối xứng của (P) là:

A. $x=-3$ B. $y=-\frac{3}{2}$ C. $x=-\frac{3}{2}$ D. $y=-3$

Câu 27: Xác định hàm số bậc hai $y=ax^2+bx+c$, biết đồ thị của nó có đỉnh $I(-1;2)$ và đi qua $M(0;4)$?

A. $y=x^2+2x+4$ B. $y=2x^2+4x+4$ C. $y=2x^2-4x+4$ D. $y=x^2-2x+4$

Câu 28: Tập xác định của hàm số $y=\frac{1}{\sqrt{x}-2}$ là:

A. $D=[0;+\infty)$ B. $D=(0;+\infty)\setminus\{4\}$ C. $D=(0;+\infty)\setminus\{2\}$ D. $D=[0;+\infty)\setminus\{4\}$

Câu 29: Biết đồ thị hàm số $y=x^2+bx+c$ (với $b<0$) là parabol đi qua $K(0;2)$ và tung độ của đỉnh là 1. Hỏi $A=b+c$ bằng

A. 0 B. 2 C. -1 D. 4

Câu 30: Hàm số nào dưới đây đồng biến trên R

A. $y=|x|+1$ B. $y=x+1$ C. $y=-x+1$ D. $y=-|x|$

Câu 31: Cho hàm số $y=f(x)=3x^4-x^2+2$. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

A. y = f(x) là hàm số không có tính chẵn lẻ B. y = f(x) là hàm số chẵn

C. y = f(x) là hàm số lẻ D. y = f(x) là hàm số vừa chẵn vừa lẻ

Câu 32: Gọi $S(x_0;y_0)$ là toạ độ đỉnh của đồ thị hàm số $y=x^2-2x+2$. Hỏi $A=x_0+2y_0$ bằng

A. 2 B. 11 C. 4 D. 3

Câu 33: Tập xác định của hàm số $y=\sqrt{2x-6}-\frac{x-2}{\sqrt{1-x}}$ là:

A. $(-\infty;1)\cup(3;+\infty)$ B. $(-\infty;1)\cup[3;+\infty)$ C. $(1;3]$ D. $\varnothing$

Câu 34: Hàm số $y=-x^2+4x+5$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. Hàm số giảm trên $(2;+\infty)$ B. Hàm số tăng trên $(2;+\infty)$

C. Hàm số tăng trên $(-\infty;9)$ D. Hàm số tăng trên $(-\infty;5)$

Câu 35: Tọa độ đỉnh I của parabol (P): $y=2x^2-4x+1$ là:

A. $I(2;1)$ B. $I(1;-1)$ C. $I(-1;-1)$ D. $I(0;1)$

Câu 36: Viết phương trình của Parabol: $y=ax^2+bx+c$ biết Parabol đi qua điểm $A(8;0)$ và có đỉnh $I(6;-12)$

A. $y=x^2-12x+9$ B. $y=-x^2+12x-9$ C. $y=-3x^2+36x+96$ D. $y=3x^2-36x+96$

Câu 37: Cho hàm số $y=-x^2+2x$, khẳng định nào sau đây đúng?

A. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(1;+\infty)$ B. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty;1)$

C. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty;2)$ D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(1;+\infty)$

Câu 38: Cho hàm số $y=x^2-4x+1$. Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty;2)$ và đồng biến trên khoảng $(2;+\infty)$

B. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty;0)$ và đồng biến trên khoảng $(0;+\infty)$

C. Đồng biến trên khoảng $(-\infty;2)$ và nghịch biến trên khoảng $(2;+\infty)$

D. Đồng biến trên khoảng $(-\infty;0)$ và nghịch biến trên khoảng $(0;+\infty)$

Câu 39: Viết phương trình đường thẳng $(d): y = ax + b$ biết d song song với đường thẳng $y = 2x - 3$ và đi qua điểm $A(1;-4)$

A. $y = 2x - 6$ **B.** $y = 2x + 6$ **C.** $y = 2x + 2$ **D.** $y = 2x - 2$

Câu 40: Cho (P) $y = x^2 - 4x + 3$. Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số?

A. $(-1;1)$ **B.** $(3;3)$ **C.** $(1;0)$ **D.** $(2;1)$

Câu 41: Cho hàm số $y = -2x + 3$. Trong các điểm sau đây, điểm nào thuộc đồ thị hàm số?

A. $M_1(3;0)$ **B.** $M_4(2;-1)$ **C.** $M_2(-1;1)$ **D.** $M_2(1;-1)$

Câu 42: Phương trình Parabol (P) : $y = ax^2 + bx + 2$ đi qua điểm $M(1;-1)$ và có trục đối xứng $x = 2$ là:

A. $y = -x^2 + 2x + 2$ **B.** $y = x^2 - 4x + 2$ **C.** $y = 2x^2 + x + 2$ **D.** $y = x^2 - 3x + 2$

Câu 43: Phương trình đường thẳng qua $A(2;5)$ và $B(-3;4)$ là :

A. $y = -\frac{1}{5}x - \frac{23}{5}$ **B.** $y = \frac{1}{5}x + \frac{23}{5}$ **C.** $y = -\frac{1}{5}x + \frac{23}{5}$ **D.** $y = \frac{1}{5}x - \frac{23}{5}$

Câu 44: Tập xác định của hàm số $y = \sqrt{3 - 2x}$ là:

A. $\left(-\infty;\frac{3}{2}\right]$ **B.** $\mathbb{R}$ **C.** $\left[\frac{3}{2};+\infty\right)$ **D.** $[0;+\infty)$

Câu 45: Tập xác định của hàm số y = $\frac{x-1}{x^2 - x + 3}$ là:

A. R **B.** $(-\infty;1)$ **C.** R\ {1 } **D.** $\varnothing$

Câu 46: Tọa độ giao điểm của đường thẳng $y = 2x + 1$ và (P) $y = x^2 + 2x - 3$ là

A. $(-2;5);(2;-3)$ **B.** $(2;5);(2;3)$ **C.** $(2;5);(2;-3)$ **D.** $(2;5);(-2;-3)$

Câu 47: Hàm số $y = -x + 2$:

A. Nghịch biến trên $\mathbb{R}$ **B.** Đồng biến trên $\mathbb{R}$
C. Đồng biến trên $(-\infty;2)$ **D.** Đồng biến trên $(2;+\infty)$

Câu 48: Biết đồ thị hàm số $y = ax + b$ là đường thẳng đi qua $K(5;-4)$ và vuông góc với đường thẳng $y = x + 4$. Hỏi $A = a + 2b$ bằng

A. 0 **B.** -2 **C.** 1 **D.** -1

Câu 49: Trong các điểm sau, điểm nào thuộc đồ thị hàm số $y = 3x^2 - 2x + 1$

A. $C(1;1)$ **B.** $D(0;2)$ **C.** $A(0;1)$ **D.** $B(1;7)$

Câu 50: Trong các hàm số sau đây, hàm số nào là hàm số lẻ?

A. $y = 2x^4 - 3x^2 + 2$ **B.** $y = \sqrt{3+x} - \sqrt{3-x}$ **C.** $y = 2x^3 - 3x + 1$ **D.** $y = |x+3| + |x-3|$

Câu 51: Hàm số $y = x^2 - 3x + 2$ đồng biến trên khoảng nào dưới đây:

A. $(-\infty;-2)$ **B.** $(-2;2)$ **C.** $(1;+\infty)$ **D.** $(2;4)$

Câu 52: Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} 4 - 2x \ , \ x > -1 \\ x^2 - 3 \ , \ x \le -1 \end{cases}$. Giá trị của f(−2) là:

A. -7 **B.** 8 **C.** 1 **D.** 0

Câu 53: Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên $\mathbb{R}$

A. $y = 2x + 3$ **B.** $y = \pi x - 2$ **C.** $y = 2$ **D.** $y = -\pi x + 3$

Câu 54: Cho hàm số $y = 3x - 1$. Điểm nào sau đây không thuộc đồ thị hàm số:

A. $(0;-1)$ **B.** $(0;1)$ **C.** $(1;2)$ **D.** $(2;5)$

Câu 55: Tọa độ đỉnh của (P) $y = x^2 - 4x + 3$ là

A. $I(2;5)$ **B.** $I(2;-1)$ **C.** $I(4;-1)$ **D.** $I(2;0)$

Câu 56: Tập xác định của hàm số $y=\dfrac{x+2}{x-1}$ là:

A. $\mathbb{R}\setminus\{-1\}$ B. $\mathbb{R}\setminus\{2\}$ C. $\mathbb{R}\setminus\{-2\}$ D. $\mathbb{R}\setminus\{1\}$

Câu 57: Cho hàm số $y=2x^2+x-3$. Đồ thị của hàm số đi qua điểm nào dưới đây?

A. $A(0;-3)$ B. $A(1;-3)$ C. $A(3;0)$ D. $A(-1;0)$

Câu 58: Hàm số nào dưới đây là hàm số chẵn:

A. $f(x)=|x-1|+2$ B. $f(x)=x^3+x$ C. $f(x)=|x|+2$ D. $f(x)=|x|+x$

Câu 59: TXĐ của hàm số $y=\sqrt{x+1}+\sqrt{1-x}$ là:

A. $D=R$ B. $(-\infty;-1]\cup[1;+\infty)$ C. $D=(-1;1)$ D. $D=[-1;1]$

Câu 60: Đồ thị của hàm số nào dưới đây đi qua điểm $M(1;2)$?

A. $y=2x^2-4x+4$ B. $y=2x^2-3x+4$ C. $y=2x^2+x+4$ D. $y=2x^2+4x-3$

Câu 61: Trong các hàm số sau, hàm số nào không phải là hàm số lẻ?

A. $y=x^3-x$ B. $y=x^3+x$ C. $y=\dfrac{1}{x}$ D. $y=x^3+1$

Câu 62: Cho hàm số $f(x)=x^3$. Tính $A=f(n+1)+f(-n)$ với $n\in N;1\le n\le 100$.

A. $A=1030300$ B. $A=1030302$ C. $A=1030303$ D. $A=1030301$

Câu 63: Cho hàm số $y=\begin{cases}x+2 & khi \quad x\ge 2\\ 5-2x & khi \quad x<-2\end{cases}$. Tính giá trị của hàm số tại $x=4$

A. $y(4)=-3$ B. $y(4)=6$ hoặc $y(4)=-3$

C. $y(4)=6$ D. $y(4)=3$

Câu 64: Trong các hàm số sau đây, hàm số nào là hàm số lẻ?

A. $y=3x^2+2x$ B. $y=2x^3-3x$ C. $y=|x|+3$ D. $y=-4x^3+1$

Câu 65: Tập xác định của hàm số $y=\sqrt{3-2x}$ là:

A. $\left(-\infty;\dfrac{3}{2}\right]$ B. $\left[\dfrac{3}{2};+\infty\right)$ C. $\mathbb{R}$ D. $[0;+\infty)$

Câu 66: Tập xác định của hàm số $y=\dfrac{1}{\sqrt{2-x}}$ là:

A. $D=(2;+\infty)$ B. $D=R\setminus\{2\}$ C. $D=[2;+\infty)$ D. $D=(-\infty;2)$

Câu 67: Cho hàm số $y=3x^2+2x-1$. Hàm số đồng biến trên khoảng nào sau đây?

A. $\left(-\dfrac{1}{3};+\infty\right)$ B. $\left(-\dfrac{2}{3};+\infty\right)$ C. $\left(-\infty;-\dfrac{1}{3}\right)$ D. $\left(-\infty;-\dfrac{2}{3}\right)$

Câu 68: Tọa độ giao điểm của đường thẳng $y=x-1$ và (P) $y=x^2-2x-1$ là:

A. $(0;1);(3;2)$ B. $(1;-1);(3;2)$ C. $(0;-1);(-3;2)$ D. $(0;-1);(3;2)$

Câu 69: Chọn mệnh đề đúng

A. Hàm số $y=-2x+3$ giảm trên R B. Hàm số $y=\dfrac{3x-1}{3}$ giảm trên R

C. Hàm số $y=\dfrac{1}{3}x$ giảm trên R D. Hàm số $y=-10$ giảm trên R

Câu 70: Tập xác định của hàm số $y=\dfrac{x+2}{x-1}$ là:

A. $\mathbb{R}\setminus\{1\}$ B. $\mathbb{R}\setminus\{2\}$ C. $\mathbb{R}\setminus\{-2\}$ D. $\mathbb{R}\setminus\{-1\}$

Câu 71: Tập xác định của hàm số $y=\sqrt{x+2}+\sqrt{2-x}$ là:

A. $D=(-\infty;-2]$ **B.** $D=(-2;2)$ **C.** $D=[-2;2]$ **D.** $D=[2;+\infty)$

Câu 72: Cho hàm số $y=\dfrac{x-2}{x+3}$. Tìm tập xác định của hàm số?

A. $D=R\setminus\{-3\}$ **B.** $D=R\setminus\{3\}$ **C.** $D=R$ **D.** $D=R\setminus\{0\}$

Câu 73: Hàm số $y=\dfrac{\sqrt{x+2}-\sqrt{2-x}}{|x|}$ là:

A. Hàm số không chẵn không lẻ **B.** Hàm số chẵn
C. Hàm số lẻ **D.** Hàm số vừa chẵn vừa lẻ

Câu 74: Trong các điểm sau đây, điểm nào thuộc đồ thị hàm số $y=2x^2-4x-3$:

A. $(2;-1)$ **B.** $(-1;3)$ **C.** $(1;1)$ **D.** $(-2;2)$

Câu 75: Hàm số $y=\dfrac{3x^3+5x}{\left|x^2-1\right|^2}$ là hàm số:

A. vừa chẵn, vừa lẻ **B.** lẻ
C. chẵn **D.** không chẵn, không lẻ

Câu 76: Cho hàm số $y=\sqrt{x-1}$. Tìm tập xác định của hàm số?

A. $D=[1;+\infty)$ **B.** $D=R\setminus\{1\}$ **C.** $D=(-\infty;1]$ **D.** $D=(1;+\infty)$

Câu 77: Hàm số nào sau đây là hàm số chẵn.

A. $y=f(x)=\sqrt{x-1}$ **B.** $y=f(x)=x^3-2x+1$
C. $y=f(x)=x^4-2x^2-3$ **D.** $y=f(x)=x^4-2x^3-3$

Câu 78: Gọi $S(x_0;y_0)$ là toạ độ đỉnh của đồ thị hàm số $y=-x^2-2x+2$. Khi đó y_0 bằng

A. -1 **B.** 3 **C.** 1 **D.** 2

Câu 79: Đồ thị hàm số $y = -\dfrac{3}{4}x + 3$ đi qua điểm nào sau đây ?

A. $(1;\dfrac{9}{4})$ **B.** $(1;-\dfrac{9}{4})$ **C.** $\left(-\dfrac{4}{7};-\dfrac{18}{7}\right)$ **D.** $\left(\dfrac{4}{7};-\dfrac{18}{7}\right)$

Câu 80: Điểm nào dưới đây thuộc đồ thị của hàm số $y=x+1$

A. $I(0;1)$ **B.** $I(0;-1)$ **C.** $I(-1;1)$ **D.** $I(1;0)$

Câu 81: Hàm số $y=x^3-x$ là:

A. Hàm số không chẵn không lẻ **B.** Hàm số lẻ
C. Hàm số chẵn **D.** Hàm số vừa chẵn vừa lẻ

Câu 82: Cho hàm số $y=x^2-2x+2$. Khẳng định nào sau đúng?

A. Đồ thị của hàm số có đỉnh $I(1;-4)$. **B.** Đồ thị hàm số có tung độ đỉnh $I(-1;3)$.
C. Đồ thị hàm số có trục đối xứng: $x=1$. **D.** Đồ thị hàm số có trục đối xứng: $x=-1$.

Câu 83: Trong các hàm số sau đây, hàm số nào là hàm số chẵn?

A. $y=\dfrac{4x^3}{2-|x|}$ **B.** $y=|x+1|+|x-1|$ **C.** $y=2x^4-3x^2+x$ **D.** $y=\sqrt{3+x}-\sqrt{3-x}$

Câu 84: Cho Parabol $y=x^2-4x+3$. Tọa độ đỉnh I của Parabol là:

A. $I(-2;17)$ **B.** $I(2;-1)$ **C.** $I(2;3)$ **D.** $I(1;0)$

Câu 85: Cho hàm số $y=-2+\frac{2}{3}x$. Khẳng định nào sau đây đúng:

A. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0;+\infty)$
B. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty;0)$
C. Hàm số đồng biến trên R
D. Hàm số nghịch biến trên R

Câu 86: Cho hàm số y = f(x) = x^2 - 2x + 2. Mệnh đề nào sau đây đúng?

A. nghịch biến trong (-∞; -1)
B. đồng biến trong (3; +∞).
C. đồng biến trong (1; +∞)
D. nghịch biến trong (1; +∞)

Câu 87: Tung độ đỉnh của (P) $y=-3x^2-4x+3$ là

A. $-\frac{2}{3}$
B. $\frac{4}{3}$
C. $-\frac{13}{3}$
D. $\frac{13}{3}$

Câu 88: Trong các điểm sau đây, điểm nào thuộc đồ thị hàm số $y=2x-3$:

A. $(1;2)$
B. $(1;0)$
C. $(0;-1)$
D. $(1;-1)$

Câu 89: Tập xác định của hàm số $y=\frac{3x^2+2x-1}{x-1}$ là:

A. $D=R\setminus\{1\}$
B. $D=R\setminus\{0\}$
C. $D=R\setminus\{-1\}$
D. $D=R\setminus\left\{-\frac{1}{3}\right\}$

Câu 90: Trong các hàm số dưới đây hàm số nào là hàm số lẻ?

A. $y=2x^2-3$
B. $y=x^2$
C. $y=2x^3+1$
D. $y=|x|$

Câu 91: Tập xác định của hàm số $y=3x^2-6+\frac{3x}{x-2}-2x^2\sqrt{2x+3}$ là:

A. $D=\left(-\frac{3}{2};+\infty\right)\setminus\{2\}$
B. $D=\left[-\frac{3}{2};+\infty\right)$
C. $D=\left[-\frac{3}{2;};+\infty\right)\setminus\{2\}$
D. $D=R\setminus\{2\}$

Câu 92: Cho hàm số $y=-x^2+4x-2$. Hàm số đồng biến trên khoảng nào sau đây ?

A. $(2;+\infty)$
B. $(-2;+\infty)$
C. $(-\infty;2)$
D. $(-\infty;-2)$

Câu 93: Điểm $M(-1;3)$ thuộc đồ thị của hàm số nào sau đây?

A. $y=x+5$
B. $y=-3x+2$
C. $y=2x+1$
D. $y=-2x-2$

Câu 94: Cho hàm số $y=f(x)=\begin{cases}2x+1 & khi\, x\ge 0\\ 1-2x & khi\, x<0\end{cases}$. Khi đó, $f(-2)$ bằng

A. 1
B. 3
C. 5
D. -3

Câu 95: Hàm số $y=f(x)=\begin{cases}2x+1, x\ge 0\\ -x+3, x<0\end{cases}$. Tính giá trị $f(-3)$?

A. -5
B. 7
C. 0
D. 6

Câu 96: Cho hàm số $y=2x+5$. Điểm nào dưới đây thuộc đồ thị hàm số?

A. $A(5;0)$
B. $A(1;5)$
C. $A(7;1)$
D. $A(0;5)$

Câu 97: Parabol y = ax^2 + bx + c đi qua A(0; -1), B(1; -1), C(-1; 1) có phương trình là:

A. y = x^2 - x -1
B. y = x^2 + x -1
C. y = x^2 + x + 1
D. y = x^2 - x + 1

Câu 98: TXĐ của hàm số $y=\sqrt{3-2x}$ là :

A. $D=\left(-\infty;\frac{3}{2}\right]$
B. $D=\left[\frac{3}{2};+\infty\right)$
C. $D=\left(-\infty;-\frac{3}{2}\right]$
D. $D=\left(-\infty;-\frac{3}{2}\right]$

Câu 99: Cho hàm số $y=-\frac{1}{2}x+5$. Chọn khẳng định đúng.

A. Hàm số luôn đồng biến trên $(10;+\infty)$
B. Hàm số luôn đồng biến trên R.
C. Hàm số luôn đồng biến trên $(-\infty;10)$
D. Hàm số luôn nghịch biến trên R.

Câu 100: Cho hàm số $y = f(x) = \begin{cases} \dfrac{2x-3}{x-1} & \text{khi } x \ge 2 \\ x^3 - 3x & \text{khi } x < 2 \end{cases}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $f(-2) = 0$ B. $f(0) = 3$ C. $f(1) = -2$ D. $f(2) = 2$

Câu 101: Hàm số $y = \sqrt{x^2 - 4x + 4} + |x + 2|$ là

A. hàm số không chẵn không lẻ.
B. hàm số chẵn
C. hàm số lẻ
D. vừa là hàm số chẵn vừa là hàm số lẻ

Câu 102: Cho parabol $(P): y = x^2 + 6x + 4$. Đỉnh của (P) có toạ độ là:

A. $-(3;5)$ B. $(-3;-5)$ C. $(3;-5)$ D. $(3;5)$

Câu 103: Xác định hàm số $y = ax + b$, biết đồ thị hàm số đi qua hai điểm $A(-1;-2)$ và $B(1;4)$

A. $y = 3x + 1$ B. $y = 3x + 2$ C. $y = 3x - 1$ D. $y = x + 1$

Câu 104: TXĐ của hàm số $y = \dfrac{\sqrt{x^2 - x - 6}}{x - 1}$ là:

A. $[1;3]$ B. $(-2;3) \setminus \{-1\}$ C. $(-\infty;-2) \cup (3;+\infty)$ D. $(-\infty;-2] \cup [3;+\infty)$

Câu 105: Đồ thị hàm số nào sau đây đi qua điểm M (1;2)?

A. $y = 4x^2 - 3x + 1$ B. $y = -2x^2 + 3x + 1$ C. $y = -x^2 + \dfrac{3}{2}x + 1$ D. $y = x^2 - \dfrac{3}{2}x + 1$.

Câu 106: Điểm $I(0;1)$ thuộc đồ thị của hàm số nào dưới đây

A. $y = x^2 + x$ B. $y = -x^2 + x$ C. $y = x^2 - x + 1$ D. $y = -x^2 + x - 1$

Câu 107:

TXĐ của hàm số $y = \dfrac{x+1}{x-1}$ là :

A. $D = R$ B. $D = R \setminus \{-1\}$ C. $D = R \setminus \{1\}$ D. $D = R \setminus \{0\}$

Câu 108: Cho hàm số $y = \begin{cases} x + 1 & khi \quad x \ge 1 \\ -2x + 4 & khi \quad x < 1 \end{cases}$. Khẳng định nào sau đây **sai**:

A. $y(-2) = 8$ B. $y(-1) = 6$ C. $y(3) = 4$ D. $y(0) = 1$

Câu 109: Cho hàm số $y = -x^2 + x - 3 (P)$ và 3 điểm $A(1;-3); B(-1;-5); C(0;3)$. Chọn mệnh đề đúng

A. $B \notin (P)$ B. $C \in (P)$ C. $B \in (P)$ D. $A \notin (P)$

Câu 110: Cho (P): $y = 2x^2 + 4x - 6$. Tọa độ đỉnh I là ?

A. $(-1;-8)$ B. $(2;10)$ C. $(1;0)$ D. $(-2;-6)$

Câu 111: Cho hàm số $y = 2x^2 + 6x + 3$ có đồ thị (P). Trục đối xứng của (P) là:

A. $y = -\dfrac{3}{2}$ B. $x = -\dfrac{3}{2}$ C. $y = -3$ D. $x = -3$

Câu 112: Tọa độ đỉnh của (P) $y = -x^2 + 4x + 5$ là:

A. $I(4;5)$ B. $I(2;9)$ C. $I(0;5)$ D. $I(2;0)$

Câu 113: Hàm số $y = -2x^2 + 4x - 5$

A. Nghịch biến trên $(-1;+\infty)$
B. Đồng biến trên $(-1;+\infty)$
C. Nghịch biến trên $(1;+\infty)$
D. Đồng biến trên $(1;+\infty)$

Câu 114: Tập xác định của hàm số $y = \dfrac{1}{x-2}$ là:

A. $D = R \setminus \{1\}$ B. $D = R \setminus \{-2\}$ C. $D = R \setminus \{2\}$ D. $D = R \setminus \{-1\}$

Câu 115: TXĐ của hàm số $y=\begin{cases}\dfrac{2x+3}{x+1};x\ge 0\\ \dfrac{\sqrt[3]{2+3x}}{x-2};-2\le x\langle 0\end{cases}$ là :

A. $R\setminus\{-1;2\}$ B. $[-2;+\infty)$ C. $(-1;+\infty)$ D. $R\setminus\{1;-2\}$

Câu 116: Tập xác định của hàm số $y=\sqrt{4+x}+\sqrt{2-x}$ là:

A. $\mathbb{R}$ B. $[-4;2]$ C. $[-2;4]$ D. $[-4;-2]$

Câu 117: Điểm $M(-2;3)$ thuộc đồ thị của hàm số nào sau đây:

A. $y=x^2-3x+1$ B. $y=-x^2-4x-1$ C. $y=-2x^2+x-3$ D. $y=-x^2+x+1$

Câu 118: Chọn mệnh đề đúng

A. Hàm số $y=2x-\sqrt{2}$ tăng trên R B. Hàm số $y=2$ tăng trên R

C. Hàm số $y=\dfrac{2-x}{2}$ tăng trên R D. Hàm số $y=\dfrac{x}{-2}$ tăng trên R

Câu 119: Tập xác định của hàm số y = $\sqrt{2-x}+\sqrt{7+x}$ là:

A. R\{-7;2}. B. [-7;2]; C. (-7;2) D. [2; +∞);

Câu 120: Cho hàm số $y=\dfrac{\sqrt{4-x^2}}{x+1}$. Tìm tập xác định của hàm số?

A. $D=(-2;2)$ B. $D=[-2;2]$ C. $D=[-2;2]\setminus\{-1\}$ D. $D=R\setminus\{-1\}$

Câu 121: Tập xác định của hàm số y = $\dfrac{\sqrt{5-2x}}{(x-2)\sqrt{x-1}}$ là:

A. $(1;\dfrac{5}{2}]\setminus\{2\}$ B. $(\dfrac{5}{2};+\infty)$ C. $(1;\dfrac{5}{2}]$ D. $(1;\dfrac{5}{2})$

Câu 122: Xác định hàm số bậc hai $y=ax^2+bx+c$, biết hàm số đi qua điểm $A(0;1)$ và tiếp xúc với đường thẳng $y=x-1$ tại điểm $M(1;0)$.

A. $y=2x^2+3x+1$ B. $y=2x^2-3x+1$ C. $y=3x^2-2x+4$ D. $y=3x^2-4x$

Câu 123: Cho (P) $y=-x^2+2x-1$. Trục đối xứng của (P) là?

A. $x=2$ B. $x=1$ C. $x=-2$ D. $x=-1$

Câu 124: Cho hai hàm số : $f(x)=x^3-3x$ và $g(x)=-x^3+x^2$. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?:

A. f(x) chẵn ; g (x) lẻ B. f(x) và g(x) cùng lẻ

C. f(x) lẻ, g(x) không chẵn không lẻ D. f(x) lẻ ; g (x) chẵn

Câu 125: TXĐ của hàm số $y=\sqrt{x-1}$ là:

A. $(-\infty;1)$ B. $(-\infty;1]$ C. $[1;+\infty)$ D. $(1;+\infty)$

Câu 126: Chọn mệnh đề đúng

A. Hàm số $y=x^4-2x^2-3$ là hàm số không lẻ không chẵn

B. Hàm số $y=\sqrt{x+1}$ là hàm số chẵn

C. Hàm số $y=x^4-2x^2-3$ là hàm số lẻ

D. Hàm số $y=x^4-2x^2-3$ là hàm số chẵn

----------- HẾT ----------

ĐÁP ÁN

Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA	Câu	ĐA
1	D	22	D	43	B	64	B	85	C	106	C
2	B	23	D	44	A	65	A	86	C	107	C
3	D	24	A	45	A	66	D	87	D	108	D
4	D	25	D	46	D	67	A	88	D	109	C
5	C	26	C	47	A	68	D	89	A	110	A
6	A	27	B	48	C	69	A	90	C	111	B
7	C	28	D	49	C	70	A	91	C	112	B
8	B	29	A	50	B	71	C	92	C	113	D
9	A	30	B	51	D	72	A	93	D	114	C
10	B	31	B	52	C	73	C	94	C	115	B
11	C	32	D	53	D	74	B	95	D	116	B
12	C	33	B	54	A	75	B	96	D	117	B
13	C	34	A	55	B	76	A	97	A	118	A
14	A	35	B	56	D	77	C	98	A	119	B
15	C	36	D	57	A	78	B	99	D	120	C
16	B	37	A	58	C	79	A	100	C	121	A
17	D	38	A	59	D	80	A	101	B	122	B
18	D	39	A	60	A	81	B	102	B	123	B
19	D	40	C	61	D	82	C	103	A	124	C
20	A	41	B	62	A	83	B	104	D	125	C
21	D	42	B	63	C	84	B	105	A	126	D